I. Allgemeines.

Andersson, H. C. 1903. Die wissenschaftlichen Arbeiten der schwedischen Südpolar-Expedition auf den Falkland-Inseln und im Feuerland. (Petermanns Mitt. Bd. 49. p. 33—34.)

Anonymus. 1903. A cheap dissecting microscope. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agriculture. Vol. 1. Part 2. p. 40.)

Chun, C. 1903. Aus den Tiefen des Weltmeeres. Schilderungen von der deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Aufl. 592 pp. 8°. Jena, Fischer.

Crosbie, Frank. 1903. Directions for photomicrography. (Lancet. 1903. p. 233—236. 5 fig.)

Dantec, F. Le. 1903. Instinct et servitude. (Revue philosophique. 1903. p. 233—251. [la fin prochainement].)

Engelmann, Th. W. 1903. Vererbung künstlich erzeugter Farbenänderung von Oscillatorien; nach Versuchen von N. Gaidukov. (Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abth. p. 214—216.)

Errera, L. 1903. Sur la limite de petitesse des organismes. (Recueil de l'Institut Botanique [Université de Bruxelles]. T. 6. Extrait. p. 73—82.)

Giard, A. 1903. Les idées de Lamarck sur la métamorphose. (C. R. hebdomadaire Soc. biol. 55. p. 89.)

Hertwig, R. 1903. Ueber Correlation von Zell- und Kerngrösse und ihre Bedeutung für die geschlechtliche Differenzirung und die Theilung der Zelle. (Biol. Centralbl. 23. p. 51—62. — p. 108—119.)

Ives, F. E. 1903. Eine photomikrographische Vorrichtung. (Centr.-Ztg. f. Optik u. Mechan. 1903. p. 3—5. 2 fig.)

Ives, F. E. 1903. Ein neues Binocular-Microscop. (Centr.-Ztg. f. Optik u. Mechan. 1903. p. 38—39.)

Karsten, G. und H. Schenk. 1903. Vegetationsbilder. Heft 1 und 2. Jena 1903.

Lenhossék, M. von. 1903. Das Problem der geschlechtsbestimmenden Ursachen. Jena. III, 99 pp.

Mc Pherson. 1903. Lord Kelvin's New Idea about Ether Atoms (Knowledge. 1903. p. 76—77.)

Möbius, P. J. 1903. Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden. 2. Heft. Geschlecht und Entartung. 45 pp. gr. 8°. Halle, C. Marhold. [Zoologisch.]

Oker-Blom, M. 1903. Thierische Säfte und Gewebe in physikalisch-chemischer Beziehung. (Skandinavisches Archiv f. Physiologie. 1903. p. 48—60.)

Pearson, Karl. 1903. Mathematical Contributions to the theory of evolution. On Homotyposis in Homologous but differentiated organs. (Proc. Royal Soc. LXXI. p. 288—314.)

Rosenberg, C. 1903. Das Verhalten der Chromosomen in einer hybriden Pflanze. [Mit Tafel VII.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 110—119.)

Schlegel. 1903. Ein vaterländisches Museum für Gartenbau und Gartenkunst. 1903. p. 155—159.)

Schreiber, Hans. 1903. Neues im Moorwesen 1901/02. (Oesterr. Moor-Zeitschr. Staab bei Pilsen in Böhmen. Jahrg. 4. No. 3. p. 33—43. Fortsetzung.)

De Sprecher. 1903. Résumé des recherches sur le Gingko biloba. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 158—159.)

Watson, W. F. 1903. How to make a Lantern Slide Camera. [Illustr.] (American Inventor. 1903. p. 141.)

Wiesner, J. 1903. Die Rohstoffe des Pflanzenreiches. Lief. 11 und 12. [Schluss.] Leipzig 1903.

Zahlbruckner, A. 1903. Congrès international de Botanique à Vienne (Autriche) 1905. Circulaire No. 1 [Janvier 1903]. (Le Monde des Plantes. Sér. 2. No. 20. p. 23—24.)

II. Anatomie.

Chauveaud, G. 1903. Développement des tubes précurseurs et des premiers tubes criblés dans l'Ephedra altissima. (Bull. du Mus. d'Hist. nat. 1903. p. 94.)

Henslow. 1903. Internal structure of Stems. (The Journal of the Royal Horticultural Society. Vol. 27. Parts 2 and 3. p. 606—608.)

Hill, T. G. and Mrs. W. G. Freeman. 1903. The root-structure of Dioscorea prehensilis. With plate XIX and a figure in the Text. (Annals of Botany. 1903. p. 413—425.)

Lindinger, Leonhard. 1903. Anatomische und biologische Untersuchungen der Podalyrieensamen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 20—62. 1 Taf.)

Nicoloff, Th. 1902 [reçu 1903]. Recherches sur la structure florale des Juglandées. (C. R. des travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. d. Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 147—150. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 75.)

Robertson, A. 1903. Notes on the Anatomy of Macrozamia heteromera, Moore. (Proc. Cambridge. Phil. Soc. Vol. 12. Part 1. p. 1—15. One Plate.)

Rodrigue, Mlle. A. 1902 [reçu 1903]. L'anatomie et les mouvements de Porliera hygrometrica. (C. R. de travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. des Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 140—142. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 72.)

Vuillemin, P. 1902 [reçu 1903]. Evolution, anatomie et biologie du Gentiana ciliata. (Bull. Soc. Sc. de Nancy. Sér. 3. Année 3. p. 157.)

III. Morphologie, Befruchtung, Entwickelungsgeschichte, Teratologie, Cytologie.

Ancel, P. 1903. Histogénèse et structure de la glande hermaphrodite d'Helix pomatia [Linn.]. (Archives de Biologie. T. 19. p. 389—652. 7 planches.)

Allen, C. E. 1903. The early Stages of Spindle-formation in the Pollen-mother-cells of Larix. With Plates XIV and XV. (Annals of Botany. 1903. p. 281—313.)

Babes, V. 1903. Observations sur la genèse des cellules géantes. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 314—316.)

Bouygues, G. 1903. Sur l'existence et l'extension de la moelle dans le pétiole des Phanérogames. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 23 mars.)

Briquet, J. 1902 [reçu 1903]. Morphologie et biologie de la feuille des Heracleum. (C. R. des travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. des Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 142—143. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 72—73.)

de Candolle, C. 1902 [reçu 1903]. Présentation d'un exemplaire d'un Ficus à hypoascidies. (C. R. des travaux présentés à la 85. session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct. et Nov. 1902.] p. 125—126. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 68.)

Coulter, John M. and Charles J. Chamberlain. 1903. The embryogeny of Zamia. Contributions from the Hull Bot. Laboratory XLV. [With plates VI—VIII.] (Bot. Gazette. 35. p. 184—195.)

Delezenne, C. et H. Mouton. 1903. Sur la présence d'une kinase dans quelques champignons basidiomycètes. (C. R. hebdomadaire Soc. biol. 55. p. 27—29.)

Fischer, Hugo. 1903. Mikrophotogramme von Inulinsphäriten und Stärkekörnern. [Mit Tafel VI.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p 107—110)

Flot, Léon. 1903. Sur la naissance des feuilles et sur l'origine foliaire de la tige. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 23 mars.)

Grégoire, V. et A. Wygaerts. 1903. Le reconstitution du noyau et la formation des chromosomes dans les cinèses somatiques. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 13—19.)

Guilliermond, M. A. 1903. Recherches cytologiques sur les levures [avec planches et figures dans le texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. p. 104—125.)

Ikeno, S. 1903. La formation des Anthérozoides chez les Hépatiques. (C. R. Ac. Paris. 1903. p. 628—629.)

Köck, G. 1903. Ueber Cotyledonarknospen dicotyler Pflanzen. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 58—67.)

Köck, G. 1903. Ueber Cotyledonarknospen dicotyler Pflanzen. [Schluss.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 109-115.)

Ledoux, P. 1903. Sur le développement du Cicer arietinum L. après des sectionnements de l'embryon. (C. R. Acad. d. Sc. T. 136. 9 mars.)

Magnus, Werner. 1903. Experimentell-morphologische Untersuchungen. [Vorl. Mitt.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 129—133.)

Miyake, K. 1903. On the Development of the Sexual Organs and Fertilization in Picea excelsa. With plates XVI and XVII. (Annals of Botany. 1903. p. 351—373.)

Murbeck, Sv. 1903. Ueber die Embryologie von Ruppia rostellata Koch. [3 Taf.] (Kgl. Svensk. Vetensk. Akad. Handl. 36. No. 5.)

Pursch, Otto. 1903. Zur Kenntniss des Spaltöffnungsapparates submerser Pflanzentheile. (Anz. d. Sitzber. k. Ak. Wien. 1903. p. 44.) [Die aufgefundenen Besonderheiten sind teils als Rückbildungserscheinungen, teils als Anpassungen an die submerse Lebenweise aufzufassen.]

Reed, Howard S. 1903. The Development of the Macrosporangium of Yucca filamentosa. (Bot. Gazette. 35. p. 209—214.)

Rudolph, K. 1903. Beitrag zur Kenntniss der Stachelbildung bei Cactaceen. [Mit 1 Tafel.] (Oesterr. bot. Zeitschr. 1903. p. 105—109)

Tammes, Tine. 1903. Die Periodicität morphologischer Erscheinungen bei den Pflanzen. (Verh. d. Kon. Akad. v. Wetensch. te Amsterdam. Tweede Sectie. Deel IX. No. 5. Mit einer Tafel. 8°. 148 pp.)

Thouvenin, M. M. 1903. Observations sur les glandes pétiolaires du Viburnum opulus [avec figures dans le texte]. (Revue générale de Botanique. 1903. p. 97—104.)

Tischler, G. 1903. Ueber eine merkwürdige Wachstumserscheinung in den Samenanlagen von Cytisus Adami Poir. [Mit Tafel V.] (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 82—89.)

Treub, M. 1902 [reçu 1903]. Sur l'embryogenèse du Ficus hirta. (C. R. des travaux présentés à la 85e session de la societé Helvétique des sc. naturelles.) [Archives des sciences physiques et naturelles. Oct. et Nov. 1902. [reçu Mars 1903.] p. 124—125. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des sc. nat. 1902. p. 68.]

Villani, A. 1903. Dello stimma e del preteso stilo delle Crocifere Note prima. [1 tav.] (Malpighia. 16. p. 261—280.)

Winkler, Hans. 1903. Ueber regenerative Sprossbildung auf den Blättern von Torenia asiatica L. [Mit zwei Holzschnittfiguren.] (Ber. d. D. Bot. Gesell 1903. p. 96—107.)

W[orsdell], W. C. 1903. Čelakovský, On the cortication of the stem by foliar bases. (The New Phytologist. 1903. p. 63—64.)

Ziegler, H. E. 1903. Experimentelle Studien über die Zellteilung. [Forts.] Mit 30 Fig. im Text. (Roux's Arch. f. Entwickelungsmechanik. Bd. 16. p. 155—176.)

IV. Biologie.

Andreae, E. 1903. Ueber den graduellen Unterschied der Duft- und Farben-Anlockung bei einigen verschiedenen Insecten. [Vorl. Mitth.] (Biol. Centralbl. 1903. p. 226.)

Borzi. 1903. Biologia dei semi di alcune specie d'Inga. (Atti della Reale Accad. dei Linei Anno 300. Vol. 12. Fasc. 4. p 131—140.)

Hansgirg, A. 1903. Zur Biologie der Orchideen-Schattenblätter. [Schluss folgt.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 79—83.)

Hansgirg, A. 1903. Zur Biologie der Orchideen-Schattenblätter. [Schluss.] (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 115—119.)

Hochreutiner, B. P. G. 1902 [reçu 1903]. Biologie du fruit chez les Malvacées. (C. R. des travaux présentés à la 85e session de la Soc. helvétique des sc. nat. (Arch. d. sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 143—144. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des sc. nat. 1902. p. 73.)

Mac Kay, A. H. 1902—03. Annual Report of the Botanical Club of Canada. (From the Transactions of the Royal Society of Canada Second Series 1902—03. Volume VIII.) [contains phenological observations.]

Plateau, F. 1902 [reçu Mars 1903]. Les Pavots décorollés et les insectes visiteurs. — Expériences sur le Papaver orientale L. (Bull. de la cl. d. sc de l'Ac. roy. de Belgique. 1902. p. 657—685.)

Plateau, Félix. 1903. Observations sur les Erreurs commises par les Hyménoptères visitant les fleurs. (Biol. Centralbl. 1903. p. 224—226.) [Referat.]

Schulz, A. 1903. Beiträge zur Kenntnis des Blühens einheimischer Phanerogamen. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 119—129.)

Ursprung, A. 1903. Der Oeffnungsmechanismus der Pteridophytensporangien. [Mit 5 Textfiguren.] (Jahrb. f. wissensch. Bot. Bd. 38. H. 4. p. 635—667.)

Weindorfer, G. 1903. On the fertilization of Phanerogams. II. Dispersion of Pollen by Insects. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9. p. 128—132.)

Wiesner, Jul. 1903. Zur Biologie der Blattstellung. (Biol. Centralbl. 1903. p. 209—224.)

Willis, J. C. and I. H. Burkill. 1903. Flowers and Insects in Great-Britain. Part II. Observations on the Natural Orders Dipsaceae. Plumbaginaceae, Compositae, Umbelliferae and Cornaceae, made in the Clova Mountains. (Annals of Botany. 1903. p. 313—351.)

V. Varietäten, Descendenz, Hybriden.

Anonymus. 1903. International conference on plant breeding and hybridization. (Bull. of the Dept. of Agriculture Jamaica. 1903. p. 56—68.)

Bateson, W. 1903. Note on the Resolution of Compound Characters by Cross-breeding. (Proc. Cambridge Phil. Soc. Vol. 12. Part I. p. 50—54.)

Correns, C. 1903. Ueber die dominierenden Merkmale der Bastarde. [Mit einem Holzschnitt.] (Ber d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 133—147.)

Daniel, L. 1903. Sur la structure comparée du bourrelet dans les plantes greffées. (C. R. Ac. sc. Paris. 1903. p. 323—325.)

Dickel, F. 1903. Die Ursachen der geschlechtlichen Differenzirung im Bienenstaat [ein Beitrag zur Verbungsfrage]. (Arch. f. d. ges. Physiol. des Menschen u. d. Thiere. Bd. 95. p. 66—106.)

Goller. 1903. Die Aehrenform des Squarehead-Weizens. (Mitth. d. d. Landw. Gesellsch. Stück 5.)

Hallier, H. 1903. Ueber eine Zwischenform zwischen Apfel und Pflaume. (S. A. Verh. naturw. Hamburg. 3. Folge. X.)

Hoffmann, M. 1903. Die wichtigsten Leitsätze und Wechselbeziehungen bei der Getreidezüchtung. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 243—244.)

Kaiser, H. 1903. Ueber künstliche Kreuzungen von Victoria und Princess Royal Erbsen. (Deutsche Landw. Presse. 1903. p. 213.)

Kambersky, O. 1903. Studien über die böhmische Landgerste. (Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich. 1903. Heft 1)

Kobus, J. D. en C. van der Post. 1903. Het Generatie-Zaadriet der verschillende Kruisingen van het Proefstation Oost-Java in 1901—02. (Overgedrukt uit het Archief voor de Java Suikerindustrie. Afl. 5. 1903. 8°. 11 pp.)

Koster, Anth. 1903. Azalea mollis × sinensis. Sempervirens. p. 138—139. [Aus England wurde s. Zt. Azalea sinensis erhalten, welche Art

viel gemeinsames mit unsern mollis × sinensis Varietäten hat. Die Englische A. sinensis ist sehr verschieden von A. mollis, welche letztere von v. Siebold eingeführt und von v. Houtte im Handel gebracht wurde. Dr. Regel und Prof. Wittmack erklärten Verf. die Englische A. sinensis nicht zu kennen, was dies für eine Art ist muss ausgemacht werden. Vor etwa 20 Jahren kaufte Verf. Pflanzen, welche entstanden waren aus A. sinensis befruchtet durch Pollen von A. mollis. Diese wurden vom Verf. gekreuzt mit A. pontica und lieferten jetzt gesuchte Hybriden.]

Leclerc du Sablon. 1903. Sur l'influence du sujet sur le greffon. (C. R. Ac. Paris. 1903. p. 623.)

Lendner, A. 1902. [reçu 1903.] Sur la sélection des levures de vins du vignoble genevois. (C. R. de travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des sc. nat. [Arch. d. sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 145—147; aussi Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 74/75.)

Mansholt, T. J. 1903. De veredeling der landbouwkultuurgewassen, naar Aanleiding van een studiereis. [Die Veredelung der Kulturgewächse.] (Landbouwk. Tydschrift. 1903. p. 130—149.)

Orpet, E. O. 1903. New Hybrid orchids. Laelio-Cattleya × Timora var. porphyrea [L. pumila var. praestans × C. Luddemanniana var. Ernestii] and Cattleya Katherine [C. Warneri × C. (Trianae) Schroederae var. alba). American Gardening. p. 134. 1903.)

Pammer, Gustav. 1903. Getreidezuchtstationen und Saatgutzuchtgenossenschaften in Niederösterreich. (Publikationen der k. k Samenkontroll-Station in Wien. 1903. No. 272.)

Peyerimhoff, P. de. 1903. Sur la méthode dans les recherches de phylogénie entomologique. (La Feuille des Jeunes Naturalistes. 1903. p. 89—95.)

Ray, Julien. 1903. Etude biologique sur le parasitisme: Ustilago Maydis. C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 567—570.)

Rendle, A. B. 1903. The origin of the Perianth in Seed-plants. (The New Phytologist. 1903. p. 66—72.)

Seulen, A. 1903. Salatblättriger Feldsalat. [Hierzu eine Abbildung]. (Gartenwelt. 1903. p. 256.)

Spittel, F. 1903. Drei werthvolle Neuzüchtungen. [Papaver hybridum flore pleno foliis aureis; Pencée Cassier „Rote Phantasiefarben"; Bellisblütige Aster, reinweiss, leuchtend rosa und karmoisin.] (Gartenwelt. 1903 p. 261.)

Stauracz, F. 1903. Darwinistische „Haeckeleien". — „Voraussetzungslose" Wissenschaft. gr. 8°. 197 pp. Wien, Wilh. Braumüller.

Thiselton-Dyer, Sir W. T. 1903. Morphological Notes. IX. A Kalanchoe hybrid. With plates XXI—XXIII. (Annals of Botany. 1903. p. 435—443.)

Ward, C. W. 1903. Hybridizing and the Introduction of new Carnations. (American Gardening. 1903. p. 71—72.)

VI. Physiologie.

Anonym. 1903. Ether and Chloroform in forcing. (American Gardening. 1903. No. 429. p. 165—166.)

Balicka-Iwanowska, Mme Gabrielle. 1903. Recherches sur la décomposition et la régénération des corps albuminoïdes dans les plantes. (Extrait du Bull. de l'academie des sciences de Cracovie, Classe des sci. math. et nat. Janvier 1903. 8°. 32 pp.)

Bamberger, M. und A. Landsiedl. 1903. Ueber ein Vorkommen von Harnstoff im Pflanzenreiche. (Sitzungsber. K. Ak. Wien. 1903. p. 44.) [Das Fruchtinnere einer Anzahl reifer Exemplare von Lycoperdon Bovista, sowie L. pusillum ergab die Gegenwart von ca. 3,5% Harnstoff.]

Bonnétat, L. et P. Touchard. 1903. Action des engrais phosphatés sur la composition chimique des fourrages. (Journ. Agric. prat. Ann. 67. p. 343—345.)

Bose, J. G. 1903. On the Electric Pulsation accompanying Automatic Movements in Desmodium gyrans [read before the Linnean Society]. (Journ. of Botany. 1903. p. 143—144.)

Chodat, R. et **A. Bach.** 1902 [reçu 1903]. Sur le rôle des peroxydes dans l'économie de la cellule vivante. (C. R. d. travaux présentés à la 85e Session de la Soc. helvétique des sc. nat. [Arch. des sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 137—140. Aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 71.)

Chuard et **F. Porchet.** 1902 [reçu 1903]. L'action des sels de cuivre sur les végétaux. (C. R. des travaux présentés à la 85e Session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct. et Nov. 1902.] p. 129—132. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 68.)

Cobb, N. A. 1903. Effect of Engine-boiler Steam on the Vitality of Seeds and Spores. (Agricult. Gazette New South Wales. Vol. 14. Part I. p. 26—29. 2 figs.)

Copeland, Edwin Bingham. 1903. Chemical stimulation and the evolution of carbon dioxid. Contributions from the Hull Bot. Laboratory XLIV (concluded). (Bot. Gazette. 35. p. 160—184.)

Dams, Erich. 1903. Eine Lebensbedingung der Kakteen? (Monatschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 41—44.)

Demoussy, E. 1903. Sur la végétation dans des atmosphères riches en acide carbonique. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 325—328.)

Farmer, J. B. 1903. A convenient form of Potometer. (The New Phytologist. 1903. p. 53—55.)

Gerlach. 1903. Die Verwendung des Luftstickstoffs durch die landwirthschaftlichen Kulturpflanzen. [Schluss.] (Landw. Wochenschr. f. Pommern. 1903. p. 64—65.)

Gessard, C. 1903. Sur les oxydases des Seiches. (C. R. de l'Acad. des Sciences de Paris. 9 Mars 1903. p. 631.)

Griffon, M. E. 1903. Revue des travaux de physiologie et de chimie végétales parus de 1899 à 1900. (Revue générale de Botanique. 1903 p. 138—144.)

Kinzel, Wilhelm. 1903. Ueber einige bemerkenswerte Verhältnisse bei der Keimung der Seidensamen. (Naturw. Zeitschr. Land- und Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 104—110.)

Mazé, P. 1903. Quelques nouvelles races de levures de lactose. (Ann. de l'Inst. Pasteur. 1903. p. 11—30.)

Plimmer (R. H. A.). 1903. Chemical Changes and Products resulting from Fermentations. 8vo. $8^3/_4 \times 5^3/_8$. p. 190. 6s. net......... Longmans, Mar. 03.

Schwarz, Gottwald (stud. med.). 1903. Ueber die assimilatorische Wirkung der Röntgenstrahlen. (Sitzber. k. Ak. Wien. 1903. p. 45.) (Verf. stellte im Experimente fest, dass die Röntgenstrahlen gleich den Lichtstrahlen die Eigenschaft besitzen, in der grünen lebenden Pflanze Kohlendioxyd in Kohlenstoff und Sauerstoff zu zerlegen [sic].)

Vallée, C. 1903. Sur la présence du saccharose dans les graines huileuses et sur son rôle dans la formation de l'huile. (J. de Pharm. et de Chimie 1903. p. 272—277.)

Vallée, C. 1903. Sur la présence du saccharose dans les amandes et sur son rôle dans la formation de l'huile. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 115—117.)

Weinland, E. 1903. Ueber Antifermente. (Sitzber. d. Ges. f. Morphol. u. Physiol. München. XVIII [19C2]. p. 49.)

Weinland, E. 1903. Ueber Antifermente I. (Zschr. f. Biologie. XLIV. 1903. p. 1—16.)

Weinland, E. 1903. Ueber Antifermente II. Zur Frage, weshalb die Wand von Magen und Darm während des Lebens durch die proteolytischen Fermente nicht angegriffen wird. (Zsch. f. Biologie. XLIV. 1903. p. 45—61.)

Will, H. 1903. Einige Beobachtungen über die Lebensdauer getrockneter Hefe. VII. Nachtrag. (Ztschr. f. ges. Brauwesen. Bd. XXVI. p. 57 5—8.)

Zopf, Wilhelm. 1903. Vergleichende Untersuchungen über Flechten in Bezug auf ihre Stoffwechselprodukte. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 95—126. 4 Taf. u. 1 fig.)

Zuntz, N. 1903. Eine Methode zur Schätzung des Eiweiss- und Fettgehaltes im lebenden Thierkörper (Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abth. 1903. p. 205—208.)

VII. Palaeontologie.

Berthoumieu. 1903. Flore carbonifère et Permienne du Centre de la France (suite) avec planche. (Revue Scientifique Bourbonnais et du Centre de la France. 1903. No. 183. p. 53—57.)

Oliver, F. W. 1903. Notes on fossil Fungi (Plate IV). (The New Phytologist. 1903. p. 49—53.)

Renault, B. 1903. Sur l'activité végétative aux époques anciennes. (av. 1 planche.) (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 401—403.)

Salmon, E. S. 1903. Cercosporites sp. a New Fossil Fungus. (Journ. of Bot. 1903. p. 127—130.)

Westermaier, M. 1903. Grundsätzliches zur Beurtheilung der Zweckmässigkeit palaeozoischer Pflanzen. (N. Jahrb. f. Min. etc. I. 1903. p. 42—56.)

Zeiller, R. 1903. Revue des travaux de paléontologie végétale publiés dans le cours des années 1897—1900 (suite). (Revue générale de Botanique. 1903. p. 125—138.)

VIII. Cryptogamen im Allgemeinen.

(Vacat.)

IX. Algae.

Caullery, M. 1903. Le Plankton, vie et circulation oceanique. (2me article.) (Annales de Géographie. 1903. p. 97—109.)

Collins, F. S. 1903. Hazeu's Ulothricaceae and Chaetophoraceae. (Rhodora. V. 1903. p 72—73.) [Review of this work, published as Memoir of the Torrey Bot. Club. Vol. XI. Moore.]

Cushman, J. A. 1903. Desmids of Bridgewater, Massachusetts. (Rhodora. V. 1903. p. 79—81.) [A list of sixteen genera and sixty six species from one pond, Moore.]

Ernst, A. 1902 [reçu 1903]. Sur le Dichotomosiphon tuberosus E. une nouvelle Siphonée oogame d'eau douce. (C. R. des travaux présentés à la 85. Session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. des Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.]. p. 133—137 aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 71.)

Holtz, L. 1903. Characéen. (Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. Bd. 4. Heft 1 Verlag Bornträger.)

Molisch, Hans. 1903. Die sogenannten Gasvacuolen und das Schweben gewisser Phycochromaceen. Mit 4 Textfiguren. (Bot. Ztg. 1. Abth. H. III. 1903. p. 47—58)

Tobler, Fr. 1903. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und Biologie einiger Meeresalgen. (Beih. Bot. Centralbl. Bd. 14. p. 1—12. 1 Taf.)

Wille, N. 1903. Ueber einige von J. Meynhardt in Südafrika gesammelte Süsswasseralgen. (M. 5 Abb.) (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 89—95.)

Zacharias. 1903. Mittheilungen über das Plankton des Achensees in Tirol. (Biol. Centralbl. 1903. p 162—167.)

X. Bacteriologie.

Abba, F. 1903. Sull' interpretazione dei resultati batteriologici nel giudizio di potabitata delle acque. (Riv. d'igiene e sanita publ. 1903. p. 89—98.)

Bang. 1903. Ueber die Wirkungen des Lichtes auf Mikroben. 2. Eine verbesserte Untersuchungsmethode. (Mitt. a. Finsens med. Lysinstitut in Kopenhagen. 1903. p. 97—112. 6 fig.)

Clowes, F. 1903. Bacterial Treatment of crude Sewage. (Nature. Vol. 67. No. 1739. p. 402—403.)

Dangeard, P. A. 1903. Observations sur le Monas vulgaris. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 319—321.

Engel. 1903. Zur Frage der Milchfermente. (Deutsche Aerzte-Ztg. 1903. p. 79—80.)

Frankland, Percy. 1903. Bacteria in Daily Life. 8°. 5 £. London. Longmans.

Gruber, Th. 1903. Ein Fall von schleimiger, fadenziehender Milch aus der Praxis und die Verhütung des Milchfehlers im vorliegenden Falle. (Landw. Wchnbl. f. Schleswig-Holstein. p. 166—167.)

Haenle, O. 1903. Die Bakterienflora der Metzer Wasserleitung. 8°. 1903. 53 pp. Strassburg.

Kresling, K. J. 1902 [reçu 1903]. De la substance grosse des bacilles de la tuberculose. (Archives des sciences biologiques publ. par l'Inst. imp. de méd. exp. à St. Petersbourg. T. IX. No. 4. p. 359—377.)

Laveran, A. 1903. Sur le Piroplasmose bovine bacilliforme. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 648—653.)

Walker, E. W. Ainley. 1903. On some factors in bacteriolytic action. (Journ. of Hyg. 1903. p. 52—67.)

XI. Pathologie, Fungi.

Aderhold, Rud. 1903. Ueber Clatrosporium carpophilum (Lév.) Aderh. und Beziehungen desselben zum Gummiflusse des Steinobstes. (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. 1903. p. 120—123. 3 figg.)

Aderhold, Rud. und **Rud. Goethe.** 1903. Der Krebs der Obstbäume und seine Behandlung. (D. landw. Presse. 1903. p. 68—69. [No. 9.]

Allescher, Andreas. 1903. Fungi imperfecti. [Forts.] (Rabenhorst, Kryptogemen-Flora. Bd. 1. Ab. 7. Pilze. Lieferung 87 und 88. Leipzig. Ed. Kummer.)

Anderson, A. P. 1903. A New Method of Treating Cereal Grains and Starchy Products. (Jamaica. Bull of the Dept. of Agriculture. Vol. I. Part. 2. p. 38—40.)

Anonymus. 1903. Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm). [Forts.] (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 60—62. [Schluss. f.]

Anonymus. 1903. Der Traubenwickler (Heu- und Sauerwurm). [Forts.] (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. 1903. p. 70—74. [Schluss f.]

Anonymus. 1903. Frost Blisters on apple leaves (with photo of diseased branch). (American Gardening. 1903. p. 149—151.)

Anonymus. 1903. Health and Disease in Plants. (American Gardening. 1903. No. 419. p. 8—10.)

Bataille, Frédéric. 1903. Les Tricholomes blancs. (Bull. de la Société mycol. de France. t. XIX. p. 79—80. p. 79—80.) [Tableau dichotomique des espèces comestibles et vénéneuses. P. Vuillemin.]

Jaap, O. 1903. Pilze bei Heiligenhafen. (Schriften naturw. Ver. Schleswig-Holstein. 12. p. 1—7.)

Jacquemet, M. 1903. Sur la systématique des Coccidies des Céphalopodes. (Arch. f. Protistenkunde. 1903. p. 190—194.)

Kashiwomura. 1903. Vier Fälle von primärer Lungenaktinomykose. (Virchow's Archiv. 1903. p. 257—278.)

Keller, C. 1903. Neue Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Forstfauna. (Schweiz. Zeitschr. Forstw. Jahrg. 54. p. 46—48.)

Kolkwitz, R. 1903. Ueber Bau und Leben des Abwasserpilzes Leptomitus lacteus. (Ber. d. D. Bot. Ges. 1903. p. 147—150.)

Kossowitz, A. 1903. Untersuchungen über das Verhalten der Hefen in mineralischen Nährlösungen (1 Mitth.). (Zschr. f. d. landw. Versuchsw. in Oesterreich. 1903. p. 27—59.)

Lagerheim, G. und **G. Wagner.** 1903. Bladfläksjieka å potalis (Blattfleckenkrankheit an der Kartoffelpflanze) [Cercospora concors (Casp.) Lacc.]. [Med. 2 taflor.] (Kgl. Landtbe.-Akads. Handl. och Tidskr. Stockholm. p. 6—13.)

Linhart. **1903.** Der Rotklee-Stengelbrenner. (Prakt. Bl. f. Pflznschutz. 1903. p. 15—21.)

Martin, Ch. Ed. **1902 [reçu 1903].** Le boletus subtomentosus de la région genevoise. (C. R. d. travaux présentés à la 85. session de la Soc. helvétique des Sc. nat. [Arch. d. Sc. phys. et nat. Oct. et Nov. 1902.] p. 144—145. aussi: Actes de la Soc. helvétique des Sc. nat. 1902. p. 73—74.)

Pillichody, A. **1903.** Ein eigentümlicher Auswuchs an der Buche. (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. p. 87—90. 1 fig.)

Plowright, C. B. **1903.** Lindroth's classification of the Uredineae on the Umbelliferae. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for 1902. Vol. II. p. 26—28.)

Posch, K. **1903.** Fungi parasitici exsiccati plantarum cultarum Hungariae. (Hedwigia. 1903. p. [63]—[65].)

Potrat, C. **1903.** Note sur l'emploi des sels de cuivre contre le peronospora. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 333.)

Saare, O. und G. Bode. **1903.** Zuverlässigkeit der Bau'schen Methode zum Nachweis von Unterhefe in gelagerter Presshefe. (Aus dem Inst. f. Gärungsgewerbe in Berlin.) (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. Bd. X. No. 6. p. 185.)

Salmon, E. S. **1903.** On specialization of Parasitism in the Erysiphaceae. (read before the Linnean Society). (Journal of Botany. 1903. p. 144.)

Smith, A. L. and C. Rea. **1903.** Fungi new to Britain. (Trans. Brit. Mycol. Soc. for 1902. Vol. II. p. 31—40.)

Smith, A. L. **1903.** Notes on a species of Stilbum. (Trans. Brit. Mycolog. Soc. for 1902. Vol. II. p. 25—26.)

XII. Lichenes.

Fink. Bruce. **1903.** Some talus Cladonia formations (with five illustrations). (Bot. Gazette. 35. p. 195—209.)

Fink. Bruce and Husband, Mabel A. **1903.** Notes on certain Cladoniae. (Illus.) (The Bryologist. VI. p. 21—27. pl. 7. f. 1—7.) [Very full descriptions of ten species commonly confused in America. Also notes as to distribution and habitat. C. sylvatica var. laxinscula is reported from Minnesota. Moore.]

Fünfstück, M. **1903.** Lichenologische Notitzen. (Fünfstück's Beitr. zur wiss. Botanik. 3. p. 290—296.)

Harris, Carolyn W. **1903.** Rapport Lichen Department. (The Bryologist. Vol. VI. No. 2. p. 40.)

Jaap, O. **1903.** Verzeichniss der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Flechten. (Abh. bot. Verein Prov. Brandenburg. 44. p. 87—105.)

Sandstede, H. **1903.** Zur Lichenenflora der Nordfriesischen Inseln II, (Abh. naturw. Verein Bremen. Bd. XVII. H. 2. p. 254—282.)

XIII. Bryophyten.

Bagnall, J. E. **1903.** Ricciocarpus natans in Warwickshire. (Journ. of Botany. 1903. p. 139.)

Barbour, W. C. **1903.** Hepatics-Lejeunea. (Illus.) (The Bryologist. VI. p. 27—33.) [Description with key of ten species mostly from the north western States. The descriptions are adapted from Evans' monograph. Moore.]

Bower, F. O. **1093.** Studies in the morphology of spore-producing members. No. V. General Comparisons and Conclusion [abstract]. (Proc. Royal Soc. LXXI. p. 258—264.) Bower.

Braithwaite, R. **1903.** The British Mossflora. Part XXII. (London, Published by the author 26. Endymion Road, Brixton Hill. 1903. p. 169—200. Tabb. CXV—CXX.) A. Gepp.

Crossland, C. **1903.** Flora of Halifax. (The Halifax Naturalist. VII No. 42. 1903 Supplement. p. 209—216.) [This continuation completes the account of the Hepaticae, the total of which is 69 species, and begins that of the Lichenes. The hepatic Jubula Hutchinsiae is an addition to the Flora of Yorkshire.] A. Gepp.

Crozals, A. 1903. Flore bryologique de Roquehaute [Hérault]. (Revue bryologique. 1903. p. 17—32.)

Grimme, A. 1903. Ueber die Blüthezeit deutscher Laubmoose und die Entwickelungsdauer ihrer Sporogone. [Anfang.] (Hedwigia. 1903. p. 1—32.)

Grout, A. J. 1903. Pogonatum brevicaule. (The Bryologist. VI. p. 38.) [Note with regard to priority of this name. — Moore.]

Holzinger, John M. 1903. Cardot's and Theriot's Mosses of Alaska. (The Bryologist. VI. p. 35—36.) [Review of the above paper in Proc. Washington Acad. of Sciences. IV. p. 294—374. 31 July 1902. Moore.]

Ingham, W. 1903. Mosses and Hepatics of Baugh Fell. (Naturalist. No. 554. 1903. p. 79—82.)

Ingham, W. 1903. Mosses and Hepatics of the East Riding. (Journ. of Bot. 1903. p. 115—127.)

Kindberg, N. Conr. 1903. Bemerkungen über nordamerikanische Laubmoose. (Hedwigia. 1903. p. [14]—[17].)

Kindberg, N. Conr. 1903. Skandinavisk Bladmossflora; kort öfversigt Framställd. Stockholm (lieu d'impression Upsalu). 8°.

Lorch, Wilhelm. 1903. Bryologische Fragmente. (Flora. Bd. 92. p. 84—97. 10 figg.)

Nicholson, W. E. 1903. Mnium insigne. (The Bryologist. Vol. 6. No. 2. p. 39.)

Russell, T. H. 1903. Notes on the Collection, examination and mounting of Mosses and Liverworts. [continued from p. 70.] (Knowledge. 1903. p. 91—92.)

Schiffner, V. 1903. Studien über kritische Arten der Gattungen Gymnomitrium und Marsupella. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 95—99. Mit Tafel.)

Tolf, Rob. 1903. Förslag till en systematisk indelning of våra torfbildningar. (Svenska Mooskulturföreningens Tidskrift. Årgång 17. No. 2. p. 99—105.)

Warnstorf, Karl. 1903. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg: Moose. 1. Band. Heft 3 [Schluss]. Bogen 19—30, nebst Vorwort und Inhaltsverzeichnis, für den 1. Band ausgegeben am 25. März 1903. Verlag von Gebr. Borntraeger in Leipzig. 8°. XII. p. 289—481.

Williams, R. S. 1903. Psilopilum Tschuctschicum. (The Bryologist. VI. p. 38—39.)

XIV. Pteridophyten.

Clute, Willard N. 1903. Fernwort notes I. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 12—15.)

Clute, Willard N. 1903. The cultivation of our hardy ferns. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 18—21.) [General and specific directions for the successful propogation of some commun ferns — Moore.]

Clute, Willard N. and Cocks, R. S. 1903. The Fern Flora of Louisiana. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 1—5.) [Brief historical references and a list of 27 ferns and 8 fern allies from this locality. — Moore.]

Cocks, R. S. 1903. Equisetum Robustum A. Br. 1844. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 16—17.)

Eaton, A. A. 1903. The genus Equisetum in North America. XII. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 7—12.)

Flett, J. B. 1903. Variations in the habitat of two ferns. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 17.)

Lankester. 1903. British Ferns. New ed. Cr. 8vo. 3s. 6d. Gibbings. Mar. 1903.

Miller, F. R. 1903. The Walking Fern [Camptosorus rhizophyllus]. (The American Inventor. Vol. 10. No. 8. p. 148 with two figures.)

Sagorski, E. 1903. Ueber Aspidium rigidum Sw. und Aspidium pallidum Bory [sub Nephrodio]. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 76—79.)

Seymour, A. B. 1903. Trichomanes Petersii found anew. (Torreya. III. pl. 19—20.) [Records finding of this species near Talluloh Falls, Georgien. — Moore.]

Underwood, Lucien M. 1903. Notes on Southern ferns. (Torreya. III. p. 17—19.)

Waters, C. E. 1903. My indoor fernery. (The Fern Bull. Vol. 11. p. 6—7.) [Describes the construction of a fernery and some 17 species contained therein. — Moore.]

XV. Floristik, Geographie, Horticultur und Systematik der Phanerogamen.

Adlerz, E. 1903. Potentilla thuringiaca Bernh.* Goldbachii (Rupr.) funnen uti Närke. (Bot. Notiser. H. 1. 1903. p. 45—48. Mit 2 Tafeln.)

Andrews, D. M. 1903. The Rocky Mountain maple [Acer glabrum]. With portrait. (American Garding. 1903. p. 72.)

Anonymus. 1903. Arundinaria Simoni [with picture of flowers and fruits]. (Gard. Chron. 1903. p. 186.)

Anonymus. 1903. Echinocactus Delaeti: Melocacti and Echinocacti [supplementary illustrations]. (Gard. Chron. 1903. p. 170.)

Anonymus. 1903. Habenaria carnea with fig. 2. (American Gardening. No. 419. 1903. p. 8.)

Anonymus. 1903. Hängetanne. (Schweiz. Zeitschr. Forstwes. Jahrg. 54. 1903. p. 85—86. 1 fig.)

Anonymus. 1903. Indications de localités nouvelles françaises pour des plantes rares, ou peu communes. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 32. [à suivre.]

B . . . W. J. 1903. Prunus subhirtella. With illustration. (Gard. Chron. 1903. p. 163—164.)

Baenitz, C. 1903. Juniperus virginiana L. v. tripartita Hort. n. f. glomerata. (Gartenflora. 1903. p. 159—160.)

Baker, E. G. 1903. New or Notheworthy plants. Lychnis Yunnanensis Baker fil. sp. nov. (Gard Chron. 1903. p. 161—162.)

Barnard, F. G. A. 1903. Excursion to Bacchus Marsh. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9 p. 124—126.)

Bartrum, E. 1903. Book of Pears and Plums; with Chapters on Cherries and Mulberries. Cr. 8⁰. 108 pp. Lane, London.

Berger, A. 1903. Die Arten von Yucca nach W. Trelease. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 37—39.)

Borbas. 1903. Erysimum officinale L. var. leiocarpum DC. Lazánkban. E. off. L. var. leiocarpum DC. in Ungarn. (Magyar. botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. éfv.-Jahrg. 2. 1903. p. 39—40.)

de Borbás, Vince. 1903. Hazánk meg a Balkán Hesperis-ei. (Species Hesperidium Hungariae atque Haenii.) [Finis.] Magyr. botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. éfv. 2. 1903. p. 12—23. 1 fig.)

Bornmüller, J. 1903. Senecio Murrayi Bornm., eine unbeschriebene Art von Ferro, sowie einige floristische Notizen über diese Insel. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p. 1—11.)

Bornmüller, J. 1903. Sisymbrium Kneuckeri Bornm. spec. nov. (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 45—46.)

Brunard. 1903. Dans les lacs et marais du Jura méridional. (Bull. Soc. des natur. de l'Ain. 1903. p. 26—35.)

Brunard. 1903. Observations sur quelques formes de Corydalis solida Smith et C. cava Schw. (Bull. Soc. des Naturalistes de l'Ain. VIII. p. 50—57.)

de Candolle, Casimir. 1903. Meliaceae Novae e Nova-Guinea, Samoa et Nova-Caledonia. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. No. 3. 1903. p. 161—181.)

Chodat, R. et E. Hassler. 1903. Plantae Hasslerianae soit Enumération des plantes récoltées au Paraguay par le Dr. E. Hassler d'Aarau [Suisse] de 1885 à 1902 [suite]. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. No. 3. 1903. p. 239—256.)

Cogniaux, Alfred. 1903. Chronique orchidéenne. Supplément au Dictionnaire Icon. des Orchidées. No. 48. Mars 1903.)

Cogniaux et Goossens. 1903. Dictionnaire Icon. des Orchidées. Sér. 6. Livraison 3. Mars 1903.

Correvon, H. 1903. Einfluss des Kalksteins und Granits auf die Alpenpflanzen. (Gartenwelt. 1903. p. 270—271.)

Coste, l'Abbé H. 1903. Apropos d'Onothera stricta Ledeb. (Le Monde des Plantes. Sie. 2. No. 20. 1903. p. 22.)

Cook, E. T. 1903. Trees and Shrubs for English Gardens. Roy. 8°. 482 pp. Newnes, London.

Dallimore, W. 1903. Phillyraeas. (The Garden. Vol. 63. No. 1632. 1903. p. 141.)

Dammer, U. 1903. Normanbya F. v. Mueller. (Ber. d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 91—96.)

Degen. 1903. Gagea Reverchoni nov. spec. (Magyar botan. Lapok. — Ung. bot. Bl. évf.-Jahrg. 2. 1903. p. 37—38.)

Deysson, J. et **Cassat, A.** 1903. Paspalum dilatatum Poir. (Le monde des Plantes. Sie. 2. No. 20. 1903. p. 22—23.)

Domin, Karl. 1903. Kritische Bemerkungen zur Kenntnis der böhmischen Koeleria-Arten. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 41—45.)

Dörfler, J. 1903. Halacsya, eine interessante Phanerogamen-Gattung der Flora Bosniens. (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 46—48.)

Earle, F. S. 1903. Report on a trip to Jamaica. (Jamaica Bull. of the Dept. of Agriculture. Vol. I. Part. 2. p. 29—35.)

Engler, A. 1903. Beiträge zur Flora von Afrika. XXIV. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p 209—284.)

Ewart, A. J. 1903. 1st Stage Botany as illustrated by flowering plants, for Elementary Stage of South Kensington Bd. of Edn. Exams. 2 ed. Cr. 8°. 302 pp. Clive, London.

Fankhauser [F.]. 1903. Das Arvenbeständchen auf dem Gottschalkenberg (Kt. Zug). (Schweiz. Zeitschr. Forstw. Jahrg. 54. 1903. p. 83—85.)

Garcke, August. 1903. Illustrierte Flora von Deutschland. 19. neubearbeitete Auflage mit 770 Originalabbildungen. Berlin (Paul Parey) 1903 (recte 1902).

Garry, M. A. 1903. Notes on the Drawings for English Botany [continued]. (Journ. of Bot. Supplement to the March Number. 1903. p. 33—48.)

Gérôme. 1903. Note sur l'Arenga saccharifera à l'occasion de sa floraison dans les serres du Muséum. (Bull. Mus. d'Hist. nat. 1903. p. 99.)

Gilg, E. 1903. Capparidaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 209—230.)

Gilg, E. 1903. Ochnaceae africanae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. p. 231 —275.)

Gillot, X. 1903. Revue des travaux des sociétés savantes. — Société des sciences naturelles d'Autun. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 22—25.) [à suivre].

Gorden, W. J. 1903. Our Country's Flowers and how to know them, complete Guide to Flowers and Ferns of Great Britain. Intro. by George Henslow. Plates. New. ed. Cr. 8°. 154 pp. Simpkin, London.

Greenman, J. M. 1903. Faxonanthus. (Bot. Gazette. 35. p. 214.)

Gross, L. und **Kneucker, A.** 1903. Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Herzegovina und Bosnien im Juli und August 1900. [Forts.] (Allg. Bot. Zeitschr. No. 3. 1903. p. 48—50.)

Hallier, Hans. 1903. Ueber die Abgrenzung und Verwandtschaft der einzelnen Sippen bei den Scrophularineen. (Bull. Herb. Boiss. Sie. II. o 3. 1903. p. 181—208.)

Hardy, A. D. 1903. Some notes on Nigeria. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9. p. 126—128.)

Harms, H. 1903. Leguminosae. (Engl. bot. Jahrb. Bd. 33. Beibl. No. 72. p 20—32.)

Hemsley, W. B. and **J. N. Rose.** 1903. Diagnoses Specierum Generis Juliania Schlecht., Americae Tropicae. (Annals of Botany. 1903. p. 443—446.)

Hitchcock, A. S. 1903. Notes on North American Grasses. (Bot. Gazette. 35. p. 215--218.)

Hochreutiner, B. P. G. 1903. Sur un type spécial de dunes de la bordure Saharienne. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 403—406.)

Jaccard, P. 1902 [reçu 1903]. Lois de distribution florale dans la zone alpine. (C. R. des travaux présentés à la 85e Session de la Soc. Helvétique des Sc. naturelles. [Arch. des Sc. phys. et natur. Oct. et Nov. 1902.] p. 132—133. Aussi: Actes de la Soc. Helvétique des Sc. nat. 1902. p. 70—71.)

Loesener, Théodore. 1903. Plantae Selerianae, unter Mitwirkung von Fachmännern fortgesetzt und veröffentlicht. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 81—97.) [Forts. f.]

Mallett, G. B. 1903. Hemerocallis or Day Lilies. (The Garden. Vol. 63. No. 1626, 1627. p. 38, 52—53.)

Masters, M. T. 1903. Chinese Conifers Picea Wilsoni Mast. spec. nov. with 2 figures. (Gardener's Chron. 1903. p. 133.)

Metzner, R. 1903. Phlox decussata-Varietäten. (Gartenwelt. 1903. p. 248.)

Mez, Karl. 1903. Additamenta monographica 1903. (Bull. L'Herb. Boiss. Sér. 2. T. 3. p. 130—146.) [Forts. f.]

Moore, M. Spencer le. 1903. Alabastra Diversa. Part X. (The Journal of Botany. 1903. p. 98—101.) [continued.]

Murr, J. 1903. Weitere Beiträge zur Kenntnis der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österreichischen Alpenländer. [Schluss.] (Oesterr. bot. Zeitschr. LIII. No. 1. p. 14—20.)

Mütze, W. 1903. Einjährige Staticen [m. 1 Abb.]. (Gartenwelt. 1903. p. 229—230.)

Othmer, B. 1903. Saccolabium giganteum Lindl. [mit Porträt]. (Gartenwelt. 1903. p. 235.)

Parish, S. B. 1903. Concerning certain tress. (Bull. of the Southern California Academy of Sciences. II. p. 156—166. 1 January.) [Notes on Abies magnifica, Pinus tuberculata, Quercus Wislizeni and Quercus Engelmanni. — Trelease.]

Pease, A. S. 1903. Erodium malacoides at Lawrence, Massachusetts. (Rhodora. 5. p. 39.)

Peckolt, Th. 1903. Volksbenennungen der brasilianischen Pflanzen und Produkte derselben in brasilianischer (portugiesischer) und der von der Tupisprache adoptirten Namen. (Pharm. Archives. 6. p. 14—16.) [„Piolo" to „Pitomba-zana" inclusive. — Trelease.]

P[eters] [E. J.]. 1903. Cestrum Parqui. (Wiener Ill. Gartenzeitg. 1903. p. 48.)

Praeger, R. Lloyd. 1903. Familiar British Wild Flowers and their Allies I. The pea Family. (Knowledge. p. 17—20. With figures.)

Praeger, R. Lloyd. 1903. Familiar British wild flowers and their allies. II. The Rose Family. (Knowledge. p. 65—68. With figures.)

Quehl. 1903. Echinocactus K. Sch. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 24 und 27.)

Rāde, K. 1903. Nicotiana silvestris (mit Porträt). (Gartenwelt. 1903. p. 230.)

Rehnelt, F. 1903. Francoa ramosa. (Gartenwelt. 1903. p. 231.)

Rendle, A. B. 1903. Notes on Myricaceae. (The Journal of Botany. 1903. p. 82—87.)

Reuthe, G. 1903. Alpine Shrubs in the Rock Garden. (The Garden. Vol. 63. No. 1629. p. 88—89.)

Rogers, Rev. W. Moyle. 1903. Rubi of the Neighbourhood of London. (The Journal of Botany. 1903. p. 87—97.)

Roth. 1903. Beschreibung der Ceropegia Woodii Schlechter. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 27—28.)

Rouy, G. 1903. Diagnoses des plantes rares ou rarissimes de la flore européenne. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 14—16.)

Rouy, G. 1903. Le Solidago virga-aurea L. dans la flore française. (Rev. Bot. syst. Géogr. bot. Ann. 1. p. 1—10.)

S. G. 1903. „Mastkultur" bei Reseda in Töpfen. (Gartenwelt. 1903. p. 233—234.)

Sagorski, E. 1903. Calamintha montenegrina nov. sp. (Oesterr. bot. Ztschr. 53. No. 1. p. 20—21.)

Salmon, C. E. 1903. Notes on Limonium. (The Journal of Botany. 1903. p. 65—74. pl. 449.)
Sargent, Ch. S. 1903. The Genus Crataegus in Newcastle County, Delaware. (Bot. Gazette. 1903. p. 99—111.)
Schumann, K. 1903. Opuntia diademata Lam. (mit Porträt). (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 23.)
Shipley, E. E. 1903. A Pot of Basil. (Nature. Vol. 67. No. 1731. p. 205—206.)
Smith, W. G. 1903. Botanical Survey for local naturalists' societies. (Naturalist. 1903. No. 552. p. 5—13.)
Sprenger, C. 1903. Aus Montpellier. [Magnolia grandiflora, neue Varietät: Plavertiana — Dunkelroth belaubte Rebe — Cupressus funebris var. horizontalis.] (Gartenflora. 1903. p. 139—140.)
Sprenger, C. 1903. Die Gärten der Alhambra. (Gartenwelt. 1903. p. 232—233.)
Sprenger, C. 1903. Hedera sevillana (spec. nova?). (Gartenwelt. 1903. p. 244.)
Terry, William A. 1903. Partridgeberries and Wintergreen berries. (The American Botanist. 4. p. 6—8. January.) [Referring respectively to Mitchella repens and Gaultheria procumbens. — Trelease.]
Townsend, Frederick. 1903. Lepidium Smithii var. alatostyla. (The Journal of Botany. 1903. p. 97—98.)
Ule. 1903. Nachschrift zu Ule: Die Cactaceen im südlicheren Brasilien. (Monatsschr. f. Kakteenkunde. 1903. p. 28.)
Vaniot, Eug. 1903. Plantae Bodinierianae, Composées (suite). (Bull. de l'Ac. int. de Géogr. Bot. No. 160. p. 116—127.)
Vögler-Scherf, W. 1903. Interessante einjährige Schlinggewächse. (Gartenwelt. 1903. p. 236—237.)
Walter, M. Feigenkakteen als unverwüstliche Zimmerpflanzen. (Wiener Ill. Gartenztg. p. 60—63. Mit 2 Abb.)
Weidlich. 1903. Die Vermehrung der Freilandorchideen aus Samen. (Gartenwelt. 1903. p. 234—235.)
de Wildeman, E. 1903. Sur une liane à caoutchouc du Bas-Congo. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 399—401.)
Willis, J. J. 1903. The Tomato. (Gardeners Chronicle. 1903. p. 132.)
Wittmack, L. 1903. Die Obstausstellung in Stettin. (Hierzu 1 Abb.) (Gartenflora. 1903. p. 134—138.)
Wocke, E. 1903. Symphytum grandiflorum DC. Mit Porträt. (Gartenwelt. 1903. p. 293.)
Worsley, A. 1903. Oxalis crenata [with illustration of tubers]. (Gard. Chron. 1903. p. 171.)

XVI. Landwirthschaftliche Botanik.

Anonymus. 1903. Alte Rebstöcke. (Schweiz. Zeitschr. Obst- u. Weinbau. Jahrg. 12. p. 75—77. 1 fig.)
Anonymus. 1903. Bericht über die 44. Versammlung des badischen Forstvereins in Neustadt im Schwarzwald am 31. August, 1. und 2. September 1902.
Anonymus. 1903. Die Salpeterdüngungen auf Wiesen. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. p. 191—192. 3 figg.)
Anonymus. 1903. Die Weizensorten im russischen Schwarzerdgebiet. (Deutsch. landw. Presse. Jahrg. 30. p. 167.)
Anonymus. 1903. Drei neue Erdbeersorten. (Ill. landw. Zeitg. Jahrg. 23. Beil. p. 35. 1 fig.)
Anonymus. 1903. Incarnatkleebau. (Wiener landw. Zeitg. Jahrg. 53. p. 171.)
Bachmann, H. 1903. Wie sollen wir unsere Felder düngen? (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 190—191. — p. 201—202.)
Baumann, A. 1903. Der Düngungsversuch und seine Misshandlung. [Forts.] (Naturw. Zeitschr. Land- u. Forstwirtsch. Jahrg. 1. p. 111—119. [Forts. f.])
Behrens, F. 1903. Die Hauptgebote der Kartoffelbestellung. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 213—214.)

Bierbach, O. 1903. Neueinführungen aus dem Orient. (Gartenwelt. 1903. p. 255.)

Blümich, W. 1903. Kartoffel-Anbauversuch auf Rittergut Räckelwitz 1902. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 217—218.)

von Bornstaedt. 1903. Hafersorte für Boden 6. und 7. Klasse. (Ill. landw. Ztg. Jahrg. 23. p. 206. 2 figg.) [Tartarischer Hafer wird empfohlen, weil derselbe nicht leicht ausfällt und einen starken Halm hat.]

XVII. Botanische Gärten und Institute.

Beauverd, G. 1903. Société botanique de Genève. (C. R. de la séance du 9 Février 1903. — Bull. Herb. Boiss. 1903. IIe Sie. No. 3. p. 256—260.)

Engler, A. 1903. Bericht über die Tätigkeit der botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien am Kgl. Bot Garten und Museum zu Berlin im Jahre 1902. (Notizblatt d. k. bot. Gartens Berlin. 1903. p. 215—224.)

Geddes. 1903. A Naturalist's Society and its work. [Conclusion.] p. 141—147.

Hall, T. S. 1903. Field Naturalists Club of Victoria. (The Victorian Naturalist. Vol. 19. No. 9. p. 121—124.)

Pammer, Gustav. 1903. Getreidesorten-Anbauversuche in Niederösterreich. (Publikationen der k. k. Samen-Kontrollstation in Wien. 1903. No. 271.)

XVIII. Necrologie, Biographie.

Anonymus. 1903. James Ansel Graves. (The Fern Bulletin. Vol. 11. p. 17—18.) [Biographical sketch with portrait. — Moore.]

Baker, J. G. 1903. (?) Biographical Notes on the Early Botanists of Northumberland and Durham. (Repr. from the Natural History Transactions of Northumberlands, Durham, and Newcastle-upon-Tyne. Vol. 14 Part 1.) without date

Barbey, W. 1903. Auguste de Coincy. (Bull. Herb. Boiss. IIe Sie. No. 3. p. 260.)

D[ams], E. 1903. Franz Dietrich † [mit Porträt]. (Monatsschr. für Kakteenkunde. 1903. p. 34—35.)

Hackel, E. 1903. Josef Freyn †. (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1903. p. 99—104.)

Hamberg, A. 1903. A. E. Nordenskiöld †, sein Leben und seine wissenschaftliche Thätigkeit. (Centralbl. f. Min., Geol. und Palaeontol. 1903. p. 161—175. [Schluss folgt.])

Schiffner, V. 1903. Karl Gustav Limpricht [ein Nachruf] m. Porträt. (Hedwigia. 1903. p. [1]—[6].)

Vail, Anna M. 1903. Jonas Bronck and his Bouwery in New-Amsterdam. (Journal of the New-York Bot. Garden. 4. p. 32—37.)

XIX. Chemisches, Pharmaceutisch.

Anonymus. 1903. Der Farbstoff von Stylophorum diphyllum und von Chelidonium majus. (Pharm. Praxis Jahrg. 9. p. 301—302.)

Balland. 1903. Sur les quantités de phosphore contenues dans les farines. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 332—333.)

Britton. 1903. Synthetic oils and Perfumes. (Pharmac. Journal. 1903. p. 411.)

Cousins. H. H. 1903. Grass Oils. (Bull. of the Dept. of Agriculture Jamaica. 1903. p. 53—56.)

Fischer, E. 1903. Synthesen in der Purin- und Zuckergruppe. [Vortrag gehalten am 12. Dec. 1902 von der schwedischen Academie der Wiss. zu Stockholm.] (Naturw. Rundschau. 1903. p. 157—159. [Schluss folgt.])

Gilson, E. 1903. Sur deux nouveaux glucotannides. (C. R. Ac. Sc. Paris. 1903. p. 385—387.)

Gonnermann, M. 1903. Ueber die Homogentisinsäure. (Berichte d. D. Bot. Gesell. 1903. p. 89—91.)

Gostling, Mildred. 1903. Note on the Action of Acids on Cellulose. (Journ. Chem. Soc. 1903. p. 190—192.)

Greshoff, M. en J. Sack. 1903. Bydrage tot de kennis van Ardisia-hars [Getah Adjak]. (Pharm. Weekblad. 1903. p. 127—133.)

Jacoby, Martin. 1903. Ueber Phytotoxine [Sammelreferat]. (Biochemisches Centralblatt. Bd. 1. No. 8. p. 289—292.)

Karsten, G. 1903. Lehrbuch der Pharmacognosie des Pflanzenreiches für Hochschulen und zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf das neue deutsche Arzneibuch. Jena. gr. 8°. 320 pp.)

Kippenberger, C. 1903. Zur maassanalytischen Bestimmung der Alkaloide. (Zeitschr. f. anal. Chemie. 1903. p. 101—108.)

Reichard, C. 1903. Ueber eine neue Reaction zum Nachweise des Morphins. (Zeitsch. f. anal. Chemie. 1903. p 95—101.)

Sack, J. 1903. Aanteekening over Cylicodaphne-vet [Minjak Tangkallak]. (Pharm Weekblad. 1903. p. 4—6.)

Sack, J. 1903. Aanteekening over Micheliavet. (Pharm. Weekblad. 1903. p. 103—104.)

Schaer, Ed. 1903. Physiologisch-chemische Notizen. I. Einige Beobachtungen über die Biuret-Reaction, sowie über die Zuckerreaction mittelst alkalischer Kupferlösung; II. Bemerkungen über Blutreactionen mit Guajakharz und Aloin. [Erkennung von Blutflecken etc.] (Zeitschr. f. Anal. Chemie. 1903. p. 1—10.)

Tschirch, A. 1903. Weitere Mittheilungen über die Aloë. (Pharmac. Post. Wien. Jahrg. 36. No. 1. 4°. p. 2–4. Mit 6 Textabbildungen.)

Weigel. 1903. Zur Kenntniss des Cativo-Balsams. (Pharm. Centralhalle. 1903. p. 147—151.)

XX. Physikalisches.

Quincke, G. 1903. Die Oberflächenspannung an der Grenze wässeriger Kolloidlösungen von verschiedener Konzentration. (Annalen d. Physik. Bd. 10. p. 673—704.)

XXI. Bibliographisches.

mmendorff, H. 1903. Das landwirtschaftliche Versuchswesen und die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Versuchsstationen Preussens im Jahre 1900. (Landwirtsch. Jahrb. Bd. 31. Ergänzungsband 4.)

Nature. 1903. Study Exhibition and Conferences held in the Royal Botanic Society's Gardens. July 23 to August 5, 1902. Official Report. Cr. 8vo. 2s. 6d.

Otlet, Paul. 1902 [reçu 1903]. Le catalogue international de la litterature scientifique. (Bull. de l'Institut intern. de Bibliographie. Fasc. 4—6. p. 203—210.)

Schumann, K. 1903. Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 29. (1901). Zweite Abth. H. 1. [Pharmakognostische Litteratur. Begriff der Art, Entstehung der Arten, Variation und Hybridisation, Chemische Physiologie.] Leipzig 1903.

Schumann, K. 1903. Just's Botanischer Jahresbericht. Jahrg. 29. (1901). Heft 3. [Schluss.] Pflanzengeographie. Neue Arten der Phanerogamen.

Taschenberg, O. 1903. Bibliotheca zoologica. II. Verzeichniss der Schriften über Zoologie. welche in den period. Werken enthalten und vom Jahre 1861—1880 selbstständig erschienen sind. Mit Einschluss der allgemein. naturgeschichtl. period. u. paläontolog. Schriften. 16. Lief. p. 4845—5164. gr. 8°. Leipzig. Mk. 7.

Berichtigung.

In Nr. 1 der „Neuen Litteratur" für dieses Jahr muss es auf Seite 3 statt Heuckel **„Henckel"** heissen.

Ausgegeben: 21. April 1903.

Commissions-Verlag: E. J. Brill in Leiden (Holland).
Druck von Gebrüder Gotthelft, Kgl. Hofbuchdrucker in Cassel.